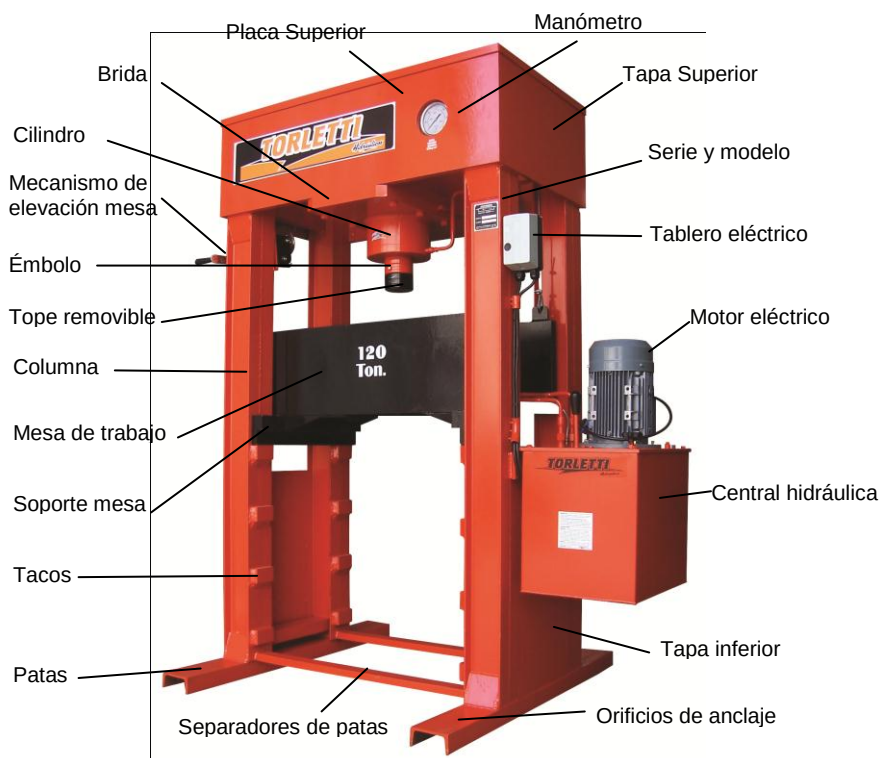


DESCRIPCIÓN Y COMPONENTES

**INDUSTRIA ARGENTINA**

PRENSAS MOTORIZADAS TORLETTI

Éstas tienen las mismas ventajas técnicas que las prensas manuales pero al ser motorizadas permiten una mayor velocidad de trabajo.

Todos los modelos poseen cilindro doble efecto con émbolo en baño de cromo duro, tope desmontable para adaptar matrices y para evitar el deterioro del vástago. Amplias y reforzadas estructuras permiten realizar todo tipo de trabajo pesado. Se fabrican prensas con dimensiones, velocidades y capacidades especiales de acuerdo con necesidad del usuario.

En todos los modelos se dispone de un malacate para posicionar convenientemente la mesa de trabajo con mínimo esfuerzo. La pintura utilizada (sintética de primera calidad) asegura la protección del equipo contra la corrosión por un tiempo muy prolongado.

GARANTÍA

Se garantiza el normal funcionamiento de este producto por el término de un (1) año, contra cualquier defecto de fabricación o vicio del material utilizado. La garantía comienza a regir desde el día que indica la factura de compra.

EL DERECHO QUE OTORGA ESTA GARANTÍA QUEDA TOTALMENTE ANULADO:

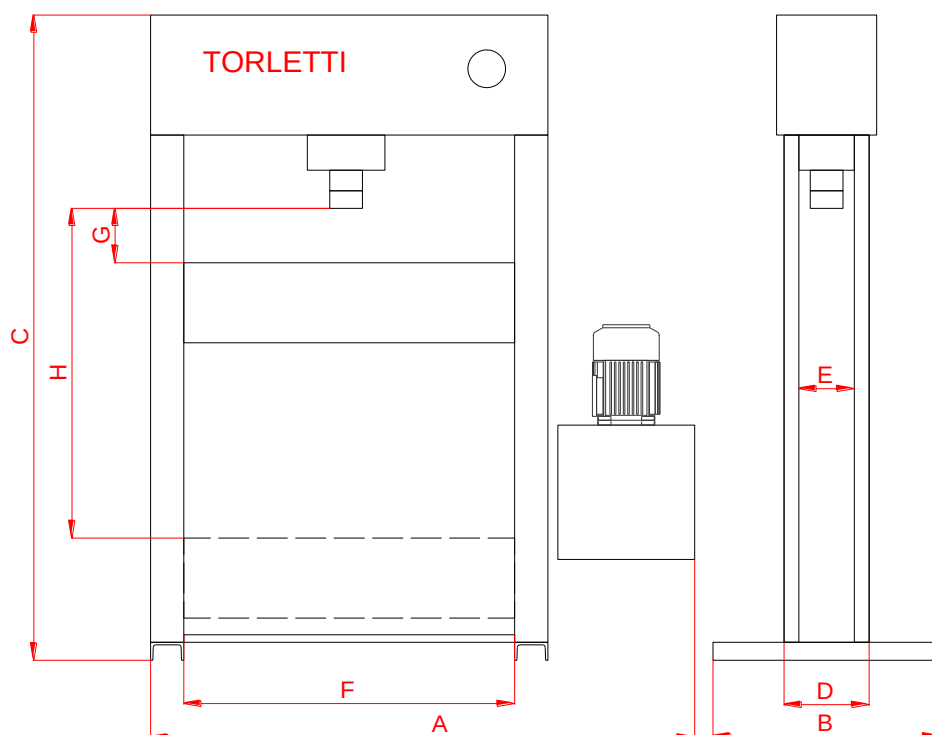
1-En caso de dolo o fraude. 2-Si no verifica la fecha de factura compra o remito. 3-si el producto presenta muestras de golpes, mal tratos y/o signos de descuido en su utilización. 4- En caso de tentativa de reparación o reforma parcial o total sin nuestra autorización expresa. No aceptamos ninguna responsabilidad por los inconvenientes, daños o perjuicios que pudieran producir el mal uso de nuestros productos, al comprador o a terceras personas en cualquier circunstancia.

DIMENSIONES GENERALES

<i>DIMENSIONES</i>	<i>UN</i>	<i>PM 15</i>	<i>PM 40</i>	<i>PM 80</i>	<i>PM 120</i>
Fuerza máxima	ton	15/20	40	80	120
Largo total (A)	mm	A convenir	1220	1500	1500
Ancho total (B)	mm	A convenir	700	900	1100
Altura total (C)	mm	A convenir	1800	1960	1960
Ancho exterior columnas (D)	mm	A convenir	232	355	555
Luz entre columnas (E)	mm	A convenir	200	240	320
Largo útil (F)	mm	A convenir	700	860	860
Luz mínima émbolo-mesa (G)	mm	A convenir	110	150	150
Luz máxima émbolo-mesa (H)	mm	A convenir	740	900	900
Cantidad de columnas	-	2/4	4	4	4
Ø agujeros para anclaje al piso	mm	11	11	16	16
Peso total	kg	≈185	275	820	1050

La estructura metálica de todos los modelos está reforzada y controlada con un importante factor de seguridad, la misma es del tipo de perfiles soldados mediante mano de obra especializada y siguiendo procedimientos de fabricación cuidadosamente confeccionados.

La mesa de trabajo puede desplazarse para obtener las distintas distancias hasta el émbolo y así lograr trabajar con piezas de diferentes tamaños.



CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

ÍTEM	UN	PM 15	PM 40	PM 80	PM 120
Tipo de bomba	-	engranajes	A pistones		
Caudal	l/min	6/12	5	8/15	8/15
Presión máxima (limitador)	Kg/cm ²	150/200	347	497	472
Diámetro interior del cilindro	mm	120	121	143	180
Área del cilindro	mm ²	1130	1150	1610	2540
Diámetro del émbolo	mm	A convenir	76	85	100
Carrera pistón	mm	200	200	220	220
Velocidad de aproximación	mm/s	A convenir	43	50	31
Velocidad de retorno	mm/s	A convenir	72	76	45
Capacidad del depósito de aceite	l	18	23	40	40

Viscosidad del aceite hidráulico utilizado para equipos que trabaje a temperatura ambiente normal es el ISO 32. Consulte a fábrica cuando las temperaturas son extremas o es muy grande la variación de la misma.

Observaciones

El circuito hidráulico posee además de sus elementos fundamentales como motor, bomba y filtro, una válvula reguladora y limitadora de presión. La función de limitación que se ajusta en fábrica para una presión máxima de seguridad $P_{m\acute{a}x.}$ según el modelo de prensa lejana a la presión de riesgo.

También se ubica sobre la central una perilla de regulación de presión entre 0 y $P_{m\acute{a}x.}$ para que el operador de la máquina seleccione la presión con que desea trabajar y un tapón para control del nivel de aceite y reposición del mismo.

En todos los casos el cilindro hidráulico es de doble efecto comandado por una válvula direccional de accionamiento manual, también situada en la central hidráulica y al alcance del operador.

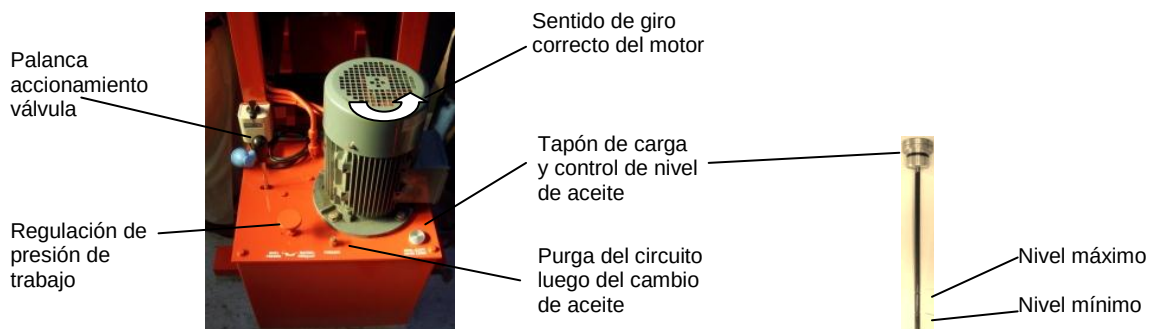
En el cilindro hidráulico se coloca un dispositivo limitador de carrera o de descompresión para evitar que la fuerza ejercida por el pistón se aplique sobre la tapa inferior al acercarse a ésta.

Las conexiones hidráulicas están hechas mediante tubo sin costura de 12,7x1.6mm y conectores de acero cincados.

El manómetro, emplazado en el cabezal superior, permite visualizar en forma directa la fuerza en toneladas ejercida por el pistón del cilindro sobre la pieza objeto del trabajo.

Se recomienda no intervenir el circuito hidráulico o sus componentes que sólo pueden ser manipulados por operarios especializados en hidráulica.

Para resguardar la vida útil del fluido hidráulico la temperatura del mismo no debería exceder los 80°C.



CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

ÍTEM	UN	PM 15	PM 40	PM 80	PM 120
Potencia del motor	HP/kW	4	2	4	4
Tipo	-	Trifásico			
Voltaje	Volt	380			
Velocidad de giro	RPM	1450			
Consumo eléctrico máximo	Amper				
Protección del motor	-	sí	sí	sí	sí
Cable de conexión a tierra	-	sí	sí	sí	sí
Cable de alimentación (IRAM 2178)	-	3x1.5+T	3x1.5+T	3x1.5+T	3x1.5+T

Observaciones

Para el accionamiento de la prensa existe un tablero eléctrico situado a la derecha de la máquina y sobre la central hidráulica que contiene los elementos de maniobra y protección.

El circuito eléctrico es muy sencillo y seguro ya que posee un solo elemento de potencia a controlar que es el motor eléctrico que impulsa la bomba hidráulica. El mismo tiene distintas potencias según el modelo de la prensa.

Dentro de los elementos de protección se encuentra un relé térmico para resguardo contra sobrecargas, un contactor para maniobra de arranque y parada del motor y un pulsador de emergencia o “golpe de puño” en una parte bien accesible del tablero de control.

La ficha de conexión con que se suministra el equipo es del tipo normalizado de 4 pernos IP44 (IEC 309-1/2) que permite asegurar una conexión inequívoca con la instalación del local con 3 polos (380V) y tierra, además que se utiliza cable de doble aislación ignífugo (IRAM 2178, IEC 60502-1) para su conexión.

Se aclara que el equipo no se suministra con interruptor diferencial, por lo que es indispensable que se conecte la máquina a un circuito eléctrico que posea esta protección para la seguridad de las personas.

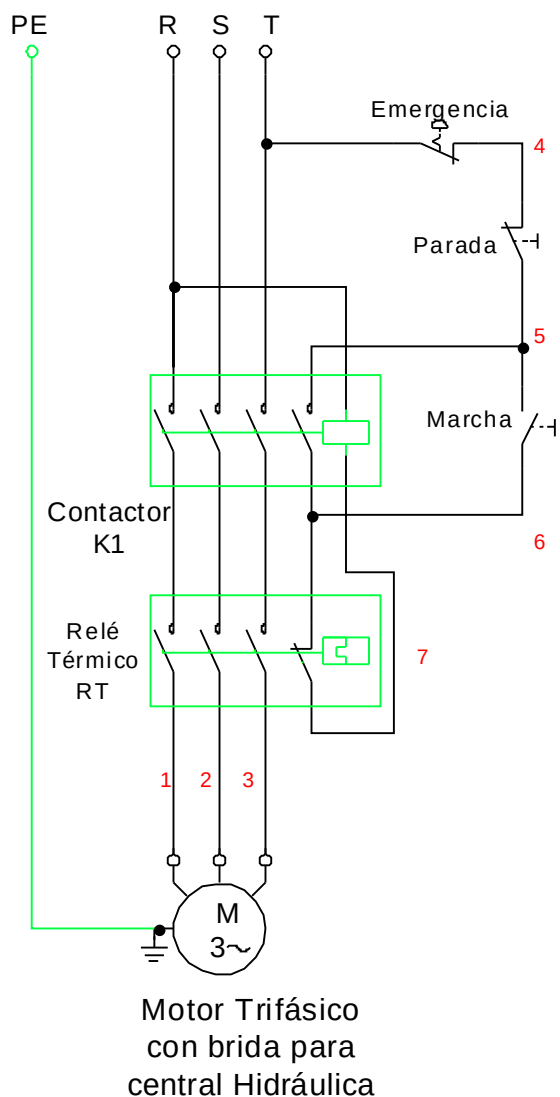
La prensa no dispone de iluminación propia por lo que deberá emplazarse en un ambiente debidamente iluminado de forma de lograr una perfecta visibilidad en el sector de trabajo.

Se recomienda no intervenir en el tablero eléctrico que sólo puede ser manipulado por operarios especializados en electricidad.

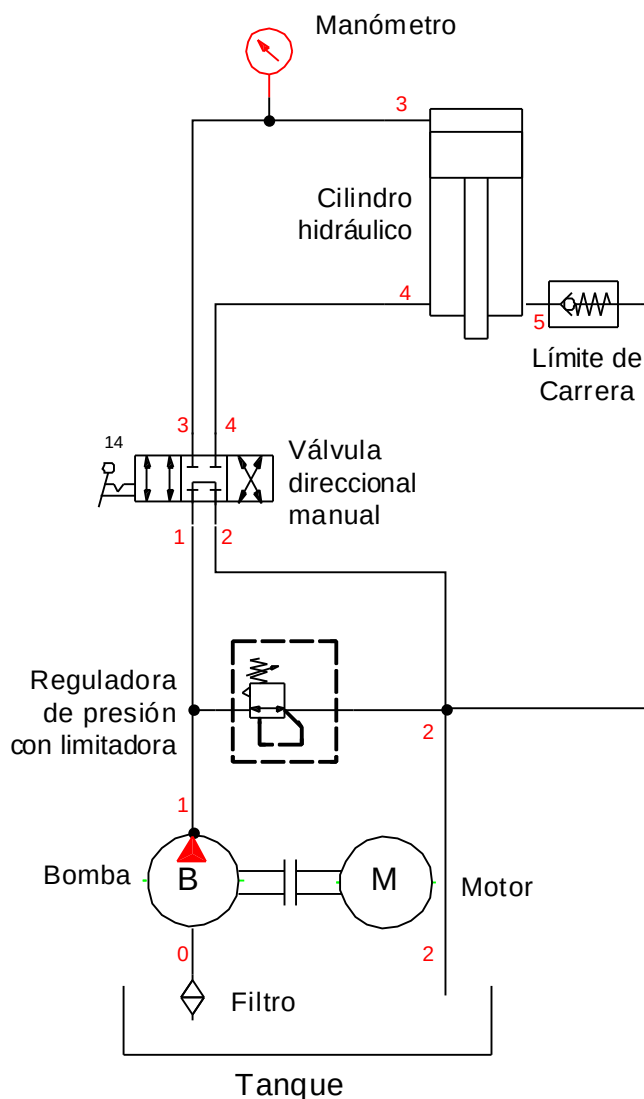


Tablero eléctrico que poseen los equipos

CIRCUITO ELÉCTRICO



CIRCUITO HIDRÁULICO



TRANSPORTE E INSTALACIÓN DEL EQUIPO

El izaje de la máquina se debe realizar usando eslingas o cadenas con ganchos colocándolos en los lugares indicados en la foto de abajo.

Nunca debe elevarse desde la parte inferior de la mesa con auto-elevadores o carretillas elevadoras ya que el peso del cilindro y placas superiores puede desestabilizar el equipo. Proceder como se muestra en la fotografía levantando el equipo desde las placas superiores.

Cualquier movimiento debe realizarse con la máquina desconectada de la red eléctrica y teniendo cuidados especiales de no golpear el tablero eléctrico, manómetro y motor eléctrico que son las partes más vulnerables del equipo.

Colocar el equipo en el lugar establecido sobre una superficie de cemento nivelado y anclarlo al piso mediante brocas y tornillos adecuados según los agujeros previstos para tal fin en las patas de la máquina. Esto es importante ya que al trabajar con perfiles o barras de cierta longitud y peso éstas pueden desestabilizar y tumbar la prensa; además elimina vibraciones y posibles movimientos bruscos.



PUESTA EN MARCHA

Una vez instalada y anclada la máquina en su lugar se debe verificar el nivel y calidad del aceite de la central hidráulica utilizando el tapón sobre la placa de la central.

Conectarla a la red eléctrica (3x380V+T) mediante una base compatible normalizada, poner en marcha el motor y verificar el sentido de giro y corregirlo si fuera necesario (indistinto para las bombas a pistones y sentido anti-horario para las de engranajes). Tener en cuenta las recomendaciones expresadas en las características eléctricas.

Comprobar el correcto desplazamiento del émbolo de la máquina accionando la válvula direccional hacia uno y otro sentido.

FUNCIONAMIENTO

La prensa está diseñada para ser operada por una sola persona. No debe haber otros operarios dentro de la zona de influencia de la máquina.

Antes de trabajar asegúrese de que el equipo hidráulico esté en perfectas condiciones y la máquina esté conectada en forma segura a la instalación eléctrica.

Ponga en marcha el motor con el botón verde del tablero y pruebe el funcionamiento del cilindro accionando la válvula hacia uno y otro lado. La carrera de descenso del pistón está limitada por el final de carrera o el máximo de presión. Cuando se suelta la palanca de la válvula direccional el émbolo debe permanecer anclado por el aceite en la última posición a la que fue llevado.

Ubique la mesa en la altura que permita tener una corta distancia desde el émbolo (en su posición superior) hasta la pieza, para evitar trabajar con el pistón muy afuera del cilindro.

Coloque la pieza sobre la que desea trabajar en posición adecuada sobre la mesa, siempre tratando de que el esfuerzo a realizar por el émbolo sea en dirección vertical.

Aplique la fuerza del émbolo sobre la pieza y regule la presión de trabajo desde la perilla de regulación sobre la central hidráulica, para que solamente se aplique la fuerza mínima necesaria y no una mucho mayor que pueda romper la pieza en cuestión.

Para apagar la máquina basta con pulsar el botón rojo del tablero de control.

MANTENIMIENTO DEL EQUIPO

La manutención de estas prensas se reduce al cuidado del fluido hidráulico contenido en la central.

El mismo debe mantenerse libre de humedad y cualquier suciedad extraña ya que la calidad del fluido determinará la vida útil de los elementos activos del equipo. Usar el aceite recomendado teniendo en cuenta la temperatura ambiente del lugar, reemplazarlo cuando se evidencie algún cambio en su aspecto o haya ingresado suciedad al depósito. Corregir posibles pérdidas de aceite que se originen en el circuito.

SEGURIDAD

No poner en marcha el equipo antes de leer completamente el manual de instrucciones.

No operar la máquina sin que tenga conectada la protección diferencial.

Nunca modificar el límite de presión de la central.

Trabajar siempre aplicando los esfuerzos del émbolo en dirección vertical, esfuerzos en otra dirección pueden causar rotura del cilindro y desplazamientos bruscos de la pieza. No presionar elementos frágiles que puedan astillarse al romperse, o contenedores con líquidos en su interior.

La prensa está diseñada para ser operada por una sola persona. No debe haber otros operarios dentro de la zona de influencia de la máquina.

Es importante mantener siempre la correcta limpieza de la máquina y su entorno, libre de elementos y fluidos en el suelo, buena iluminación, contar con el equipo y todos sus componentes en buen estado, y usar correctamente los elementos de protección personal: guantes, zapatos, ropa de trabajo, y protección facial, auditiva y lumbar si correspondiera.



VISTA DE LOS DISTINTOS MODELOS DE PRENSAS MOTORIZADAS TORLETTI



PM 15



PM 40



PM 80



PM 120



INDUSTRIA ARGENTINA

www.hbtorletti.com.ar

La empresa se reserva el derecho de introducir modificaciones sin previo aviso.